SIEMENS

Control Units CU230P-2

Mise en route

Sommaire

1 Avertissements et consignes de sécurité....2

2 Autres sources de documentation....3

3 Installation....3

3.1 Interfaces, connecteurs, bornes de signaux de commande et LED de la Control Unit....3

3.2 Fixation de la Control Unit sur le Power Module....5

3.3 Bornes de signaux de commande de la Control Unit....6

3.4 Raccordement de la CU230P-2 HVAC via l'interface RS485....7

3.5 Raccordement de la CU230P-2 DP au réseau PROFIBUS DP....8

3.6 Raccordement de la CU230P-2 CAN au bus CAN....10

4 Mise en service....12

4.1 Mise en service avec STARTER....13

4.1.1 Raccordement du variateur au PC pour la mise en service via STARTER....13

4.1.2 Installation du pilote USB....14

4.1.3 Création d'un projet STARTER....15

4.1.4 Passage en ligne avec le variateur....17

4.1.5 Lancement de la mise en service....18

4.1.6 Procédure de la mise en service....20

4.2 Rétablissement des réglages usine avec STARTER....21

4.3 Mise en service avec l'IOP....22

4.3.1 Mise en service avec l'IOP....23

4.3.2 Exemple de mise en service pour le pilotage du variateur via les bornes....25

4.4 Rétablissement des réglages usine avec l'IOP....26

4.5 Autres possibilités de paramétrage pour les entrées et sorties....26

5 Caractéristiques techniques....27

6 Diagnostic....28

6.1 Etats de fonctionnement signalisés par LED....28

7 Annexes....30

7.1 Installation de l'interface Com....30

7.2 Paramétrage de l'interface Com....31

1 Avertissements et consignes de sécurité

Généralités

ATTENTION

Ces appareils contiennent des tensions dangereuses et pilotent des pièces mécaniques en rotation qui peuvent être dangereuses. Le non respect des avertissements et la désobéissance aux instructions figurant dans ce manuel peuvent entraîner un danger de mort et des blessures corporelles graves ou de sérieux dommages matériels.

Seul un personnel qualifié peut travailler sur ces appareils et uniquement après s'être familiarisé avec toutes les instructions de sécurité, d'installation, d'utilisation et d'entretien conformément à ce manuel. Le fonctionnement correct et sûr de ces appareils dépend d'une manipulation, d'un montage, d'une commande et d'un entretien conformes.

Les bornes réseau, courant continu et moteur ainsi que les câbles de freinage et de thermistance peuvent conduire des tensions dangereuses, même lorsque le variateur est à l'arrêt. Après l'interruption de l'alimentation réseau, il convient d'attendre au moins 5 minutes pour permettre le déchargement de l'appareil. Les opérations d'installation ne peuvent être exécutées qu'à l'issue de ce délai.

Le courant de défaut de ce produit pouvant être supérieur à 3,5 mA CA, un raccordement fixe à la terre est requis et la taille minimale du conducteur de protection doit correspondre aux règles de sécurité locales applicables aux équipements en présence d'un courant de fuite élevé.

Il est strictement interdit de procéder à des couputes du réseau côté moteur ; toute coupure du réseau ne doit intervenir que du côté "réseau" du variateur.

Lors du raccordement de l'alimentation du variateur, il convient de vérifier que la boîte à bornes du moteur est fermée.

Lors du passage d'une fonction de la position MARCHE à la position ARRET, si une LED ou autre voyant ne s'allume pas ou ne s'active pas, ceci ne signifie pas que l'unité concernée est éteinte ou hors tension.

Le variateur doit obligatoirement être mis à la terre.

Avant la réalisation ou la modification des raccordements à l'appareil, l'alimentation réseau doit être sectionnée.

Vérifiez que le variateur est configuré pour la tension d'alimentation correcte. Le variateur ne doit pas être raccordé à une tension d'alimentation supérieure.

Il convient de veiller tout particulièrement au respect des règles d'installation et de sécurité générales et régionales concernant les travaux sur les installations utilisant des tensions dangereuses (par exemple, EN 50178) ainsi que des règles applicables concernant l'utilisation correcte des outils et équipements de protection individuelle (EPI).

PRUDENCE

○L'accès aux appareils devra être interdit aux enfants et autres personnes non autorisées.

Ces appareils devront être réservés aux types d'utilisations indiqués par le constructeur. Toute modification non autorisée et l'utilisation de pièces de rechange et accessoires qui ne sont pas vendus ou recommandés par le constructeur de l'appareil, peuvent entraîner des incendies, chocs électriques ou des blessures.

IMPORTANT

Le présent manuel devra être conservé à proximité des appareils et être facilement accessible à tous les utilisateurs.

Dans le cas où il est nécessaire de procéder à des mesures ou essais sur un appareil sous tension, les règles de sécurité BGV A2 sont à appliquer, en particulier le paragraphe 8 "Tolérances admissibles lors du travail sur des composants sous tension". Des outils électroniques appropriés devront être utilisés.

Avant le montage et la mise en service, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et les avertissements ainsi que les étiquettes d'avertissement apposées sur les appareils. Il faut veiller à ce que ces étiquettes d'avertissement restent lisibles ; il faut remplacer les étiquettes manquantes ou endommagées.

Assurez-vous que des disjoncteurs / fusibles de protection adaptés, répondant aux exigences applicables en termes de courant assigné, sont intégrés entre le réseau et le variateur.

Ce manuel est destiné aux utilisateurs expérimentés dans les domaines suivants :

- automates programmables
- logiciel de mise en service STARTER
- profils et protocoles PROFIdrive.

Les instructions de mise en service contenues dans le présent manuel ne sont applicables qu'aux variateurs standard. La mise en service correcte est décrite dans le manuel d'utilisation.

2 Autres sources de documentation

Mise en service au moyen du "Getting Started"

Le manuel "Getting Started" indique comment procéder à la mise en service de base avec STARTER ou avec l'IOP. Pour les fonctions spéciales du variateur, telles que le redémarrage automatique ou la reprise au vol, veuillez utiliser le manuel d'utilisation, le manuel des fonctions et la liste de paramètres.

Les fonctions et caractéristiques de l'IOP sont décrites de façon détaillée dans le manuel d'utilisation "SINAMICS IOP" et ne sont expliquées ici que dans la mesure où ceci est nécessaire pour la compréhension des fonctions décrites.

Collection de manuels pour les entraînements standard

La collection de manuels relative aux entraînements standard est une série complète de tous les documents portant sur les variateurs, moteurs et moto-réducteurs. Elle peut être commandée sous forme de DVD et est exécutable dans toutes les versions de Windows.

N° de référence : 6SL3298-0CA00-0MG0

Documentation en ligne

Sur Internet, la documentation relative aux entraînements standard est disponible sous la forme de fichiers PDF à partir du lien suivant :

Documentation en ligne des entraînements standard (http://support.automation.siemens.com/ww/view/fr/4000024)

Fichiers de données de base de l'appareil (GSD)

Les fichiers de données de base de l'appareil (GSD) se rapportant aux entraînements standard sont disponibles sur Internet à partir du lien suivant :

Données de base de l'appareil (http://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/23450835)

Ces fichiers sont nécessaires pour intégrer des variateurs dans les commandes (par exemple, SIMATIC S7).

3 Installation

Domaine d'application de la CU230

La CU230P-2 est un module de régulation optimisé pour les pompes et les ventilateurs. Il peut être utilisé avec toutes les parties puissance des séries PM240 et PM250.

La CU230P-2 existe dans les versions suivantes :

- CU230P-2 HVAC avec interface RS485 pour USS et Modbus RTU
- CU230P-2 CAN avec interface CANopen
- CU230P-2 DP avec interface PROFIBUS DP

La mise en service peut s'effectuer avec le logiciel de mise en service STARTER ou avec le pupitre opérateur optionnel IOP (Intelligent Operator Panel).

Tous les réglages ayant été effectués pendant la mise en service et l'utilisation peuvent être stockés sur une carte mémoire.

3.1 Interfaces, connecteurs, bornes de signaux de commande et LED de la Control Unit

Aperçu

La Control Unit pilote les fonctions du variateur. Elle ne peut pas être utilisée sans Power Module (PM), de même qu'un PM ne peut pas être utilisé sans Control Unit.



Les variateurs conduisent des tensions dangereuses et commandent la vitesse et le sens de rotation des moteurs. C'est pourquoi les variateurs doivent être mis en service par des techniciens formés à cet effet.

Réglage usine des sources de commande et de consigne

CU230P-2 HVAC et CU230P-2 CAN :	Bornes	(p0700 = p1000 = 2)
CU230P-2 DP :	Bus de terrain	(p0700 = p1000 = 6)

Les sources de commande et de consigne peuvent être modifiées via les paramètres p0700 ou p1000.

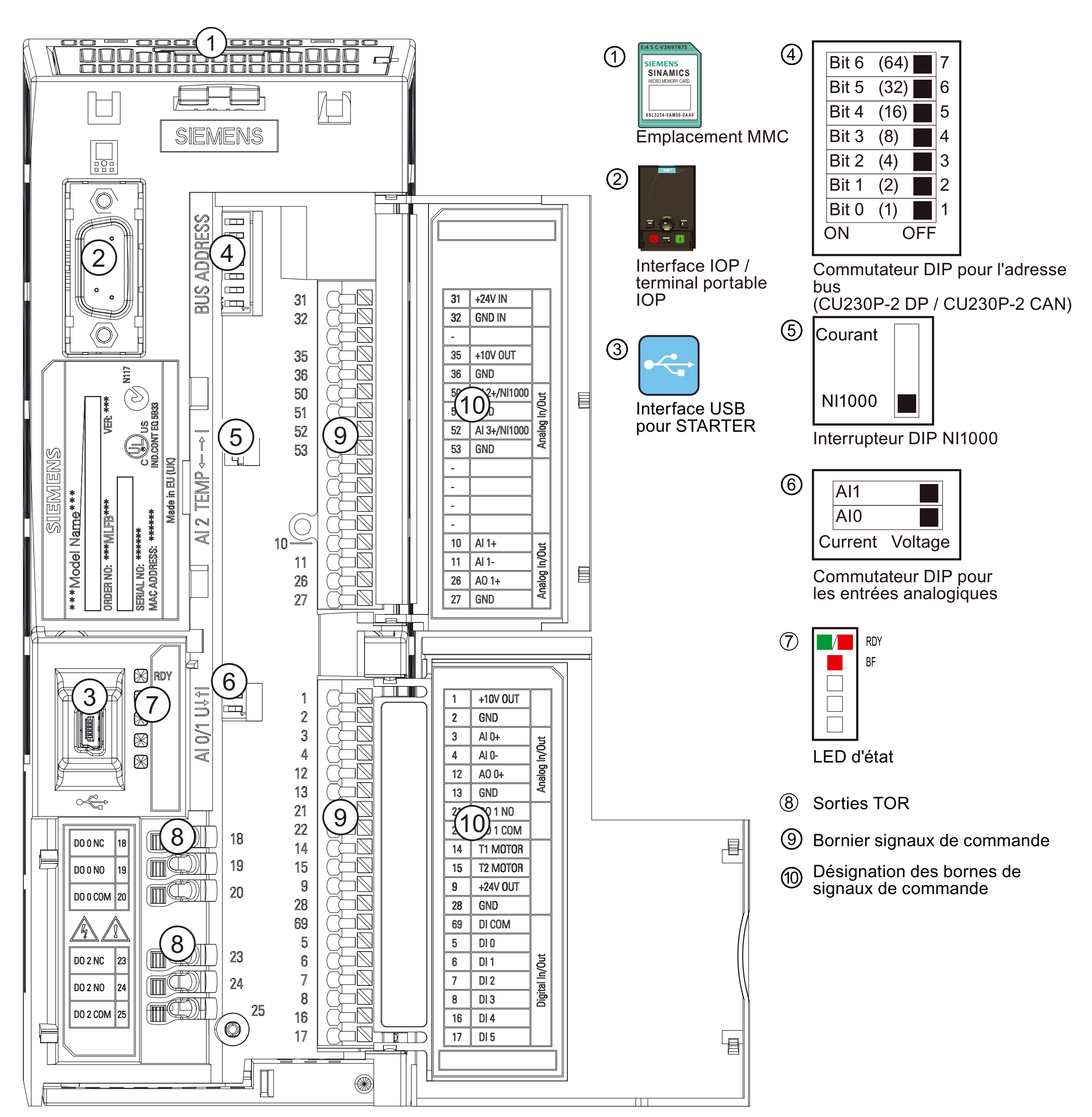
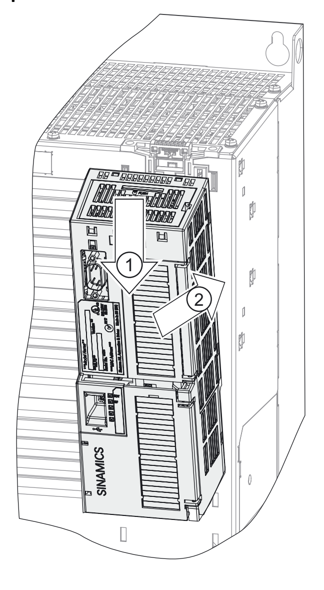


Figure Control Unit CU230P-2, portes ouvertes

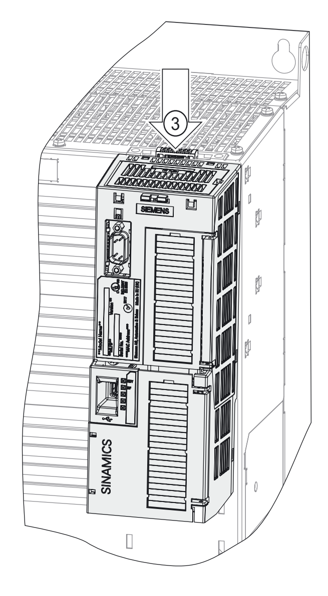
3.2 Fixation de la Control Unit sur le Power Module

Fixation de la CU sur la partie puissance.

Encliquetez la Control Unit sur le Power Module, comme indiqué sur le dessin. Ceci permet d'établir toutes les liaisons électriques nécessaires entre les deux composants.



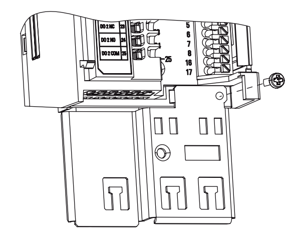
Pour retirer la Control Unit, appuyez sur le bouton de déverrouillage du Power Module ③. Vous pouvez alors faire basculer la Control Unit vers l'avant et l'extraire de la partie puissance.



Kit de raccordement des blindages pour la Control Unit

La Control Unit peut être équipée d'un kit de raccordement des blindages qui facilite la connexion des blindages des circuits de commande en les reliant au potentiel de la Control Unit. Ce kit doit être fixé au module de régulation au moyen d'une vis M3 (livrée avec le kit de raccordement).

Avec ou sans kit de raccordement des blindages, la Control Unit se trouve reliée au potentiel de référence du Power Module dès qu'elle est encliquetée sur la partie puissance.



Fixation du kit de raccordement des blindages

⚠ ATTENTION
Lorsque les relais 230 V sont commandés via les sorties TOR DO0 et DO2, il est important qu'ils soient mis hors tension, avant que la Control Unit soit extraite du Power Module, car la connexion avec le conducteur de protection est interrompue lors du retrait de la Control Unit.

3.3 Bornes de signaux de commande de la Control Unit

Disposition et fonction des bornes de signaux de commande sur les Control Units CU230P-2

Toutes les Control Units disposent des mêmes bornes de signaux de commande. Toutefois, en fonction de la variante de la CU, la préaffectation en usine peut varier pour certaines bornes.

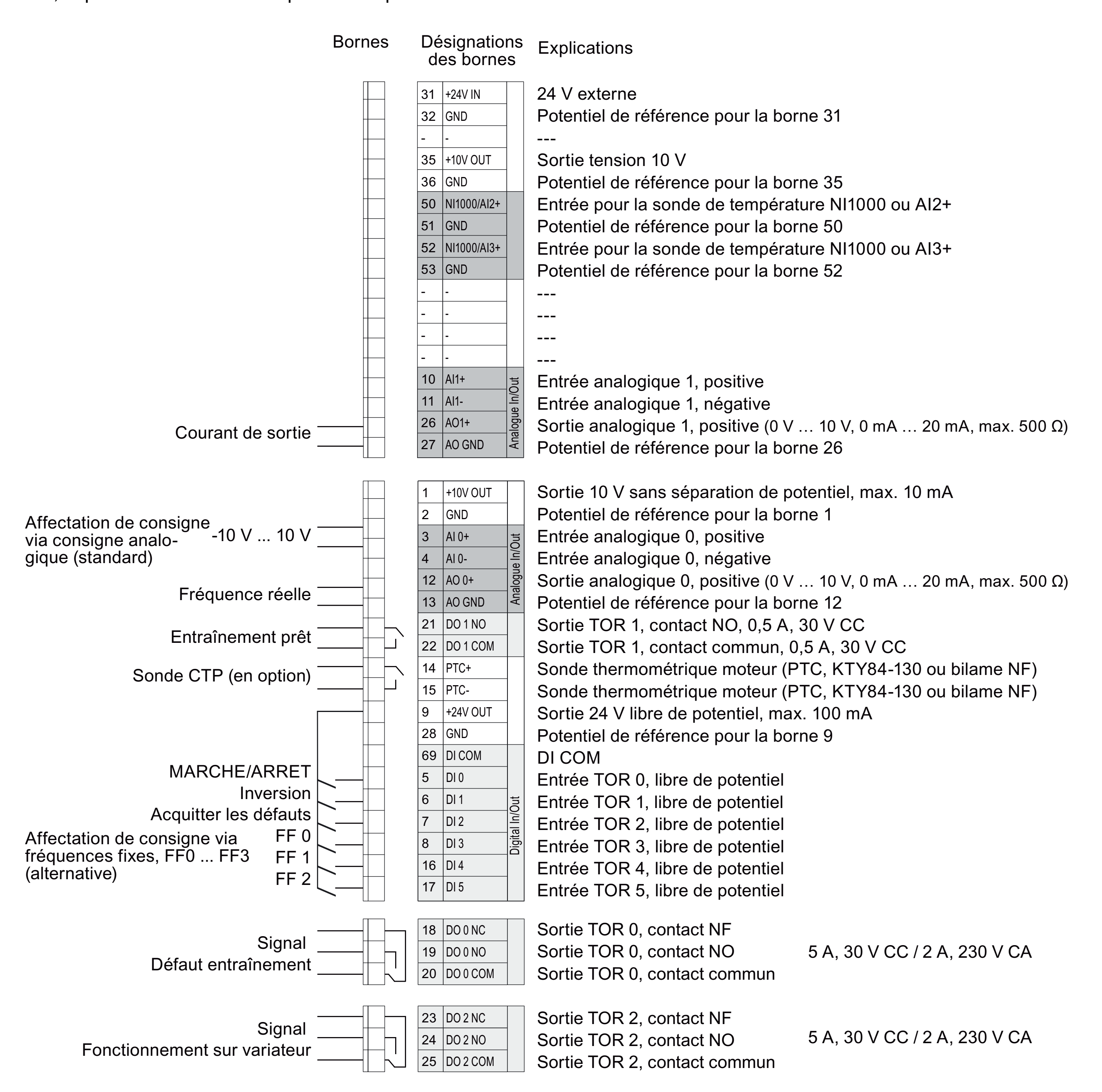


Figure Bornes de signaux de commande avec préaffectation

3.4 Raccordement de la CU230P-2 HVAC via l'interface RS485

Description

La présente section décrit la façon dont le variateur est physiquement intégré à un système de bus série via l'interface RS485. Les paramètres de communication sont décrits dans le manuel d'utilisation de la Control Unit, dans les paragraphes "Communication via USS" et "Communication via Modbus RTU".

Pour intégrer le variateur dans un système de bus série via l'interface RS485, la Control Unit dispose d'une barrette de raccordement en deux parties, située sur la partie inférieure de la Control Unit. Les broches de ce connecteur sont résistants aux courts-circuits et libres de potentiel. L'affectation est indiquée dans le tableau suivant.

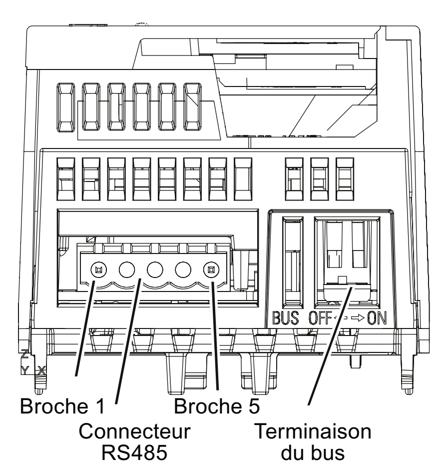


Tableau 1 Affectation de la barrette de raccordement de l'interface RS485

Contact	Désignation	Description
1	0 V	Potentiel de référence
2	RS485P	Signal de réception et d'émission (+)
3	RS485N	Signal de réception et d'émission (-)
4	Blindage	Blindage de câble
5	---	---

Paramètres de communication

Vitesse de transmission p02020	USS	4 = 2400 9 = 57600	5 = 4800 10 = 76800	6 = 9600 11 = 93750	7 = 19200 12 = 115200	8 = 38400 13 = 187500
	Modbus RTU		5 = 4800	6 = 9600	7 = 19200	
Adresse p2021	USS	0 … 30, réglage usine = 8, maximum 31 esclaves				
	Modbus RTU	1 … 247, réglage usine = 7, maximum 247 esclaves				

Longueur maximale du câble 1200 m (3281 ft)

Définitions générales et conditions préalables pour une communication sans erreur

IMPORTANT
Pendant le fonctionnement du bus, le premier et le dernier abonné au bus doivent être constamment sous tension.

Remarque

Communication avec la commande, même lorsque la tension réseau du Power Module est coupée

Lorsque la communication avec la commande doit rester établie même si la tension réseau est déconnectée, vous devez alimenter la Control Unit en 24 V CC via les bornes 31 et 32.

Pour le premier et dernier abonné, vous devez activer la résistance de terminaison de bus via le commutateur DIP se trouvant à droite près de la barrette de raccordement RS485.

Vous pouvez retirer du bus un ou plusieurs esclaves (extraire les connecteurs du bus) sans que la communication soit interrompue pour les autres abonnés, à condition qu'il ne s'agisse ni du premier, ni du dernier.

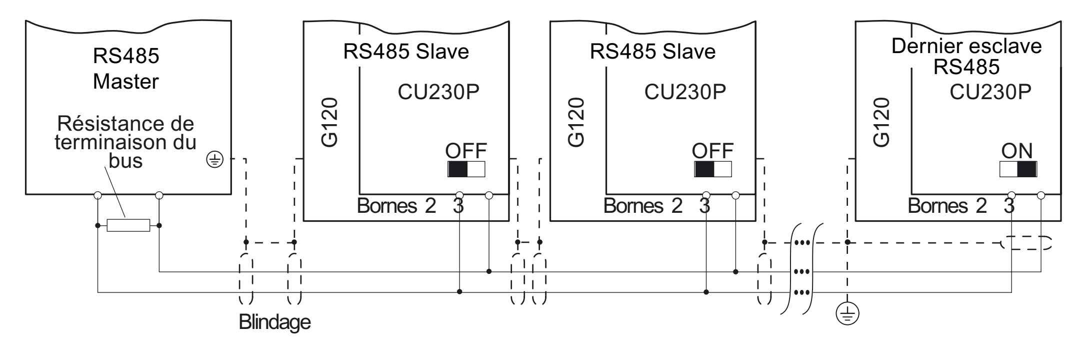


Figure Réseau de communication via RS485

Remarque

Pour Modbus RTU

Pour la polarisation du câble A&B, deux résistances de 100 kΩ sont présentes.

3.5 Raccordement de la CU230P-2 DP au réseau PROFIBUS DP

Description

Cette section explique comment le variateur est physiquement intégré à un système de bus PROFIBUS DP. Les paramètres de communication sont décrits dans le manuel d'utilisation de la Control Unit, au paragraphe "Communication via PROFIBUS DP".

Pour pouvoir intégrer le variateur au système de bus de terrain PROFIBUS DP, la Control Unit CU230P-2 DP dispose, sur sa partie inférieure, d'un connecteur Sub-D 9 points, conformément à la norme PROFIBUS. Les broches de ce connecteur sont résistants aux courts-circuits et libres de potentiel. L'affectation des broches est indiquée dans le tableau suivant.

Remarque : Les modules PROFIBUS ne disposent d'aucune résistance de terminaison de bus intégrée.

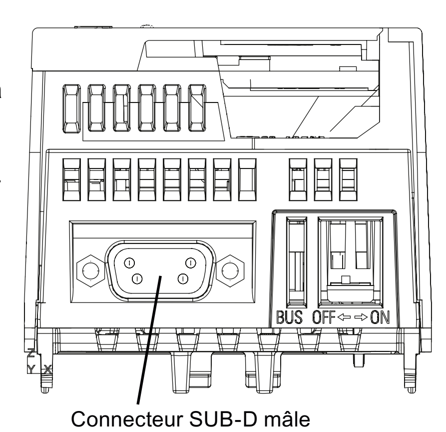


Tableau 2 Affectation du connecteur Sub-D 9 points (connecteur femelle)

	Contact	Désignation	Description
6 1 9 5	1	PE / blindage	Connexion de mise à la terre
	2	---	---
	3	DPB	Emission/réception des données P (B/B')
	4	RTS	Signal de commande
	5	0V	Tension de référence des données PROFIBUS (C/C')
	6	5V	Tension d'alimentation Plus
	7	---	---
	8	DPA	Emission/réception des données N (A/A')
	9	---	---
	Boîtier	PE / blindage	Blindage de câble

Connecteur de raccordement PROFIBUS DP et longueur de câble autorisée

Pour le raccordement des variateurs SINAMICS G120, nous recommandons les connecteurs PROFIBUS DP ci-après :

- 6GK1 500-0FC00
- 6GK1 500-0EA02

Ils disposent d'un commutateur permettant l'activation de la résistance de terminaison de bus.

Longueurs de câble admissibles

Les longueurs de câble admissibles dépendent de la vitesse de transmission et du câble PROFIBUS. Vous trouverez des informations à ce sujet sous : (http://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/22698508)

Remarque

Communication avec la commande, même lorsque la tension réseau est coupée

Lorsque la communication avec la commande doit rester établie même si la tension réseau est déconnectée, vous devez alimenter la Control Unit en 24 V CC via les bornes 31 et 32.

Réglage de l'adresse PROFIBUS DP

Avant d'utiliser l'interface PROFIBUS DP, il faut configurer l'adresse du noeud (variateur).

L'adresse PROFIBUS peut être configurée de plusieurs manières :

- Via le commutateur d'adresse, sur la Control Unit
- Via le paramètre p0918

Remarque

Consignes importantes pour le réglage de l'adresse PROFIBUS

Le réglage d'adresse via le commutateur DIP a priorité sur les réglages p0918.

Le paramètre p0918 ne permet de régler l'adresse PROFIBUS DP que lorsque l'adresse 0 est réglée sur les commutateurs DIP de la Control Unit (réglage usine). Lorsque les commutateurs d'adresse sont réglés sur une valeur différente de 0, le réglage du paramètre p0918 est ignoré.

Plage d'adresses valable pour les commandes Siemens : 1 … 125.

Disposition du commutateur DIP sur la Control Unit et exemples d'adresse

Pour connaître la disposition et les valeurs des différents commutateurs DIP pour le réglage de l'adresse Profibus, voir "Interfaces, connecteurs, bornes de signaux de commande et LED de la Control Unit (Page 3)

Remarque

L'adresse PROFIBUS DP modifiée ne devient active qu'après une mise hors/sous tension. En particulier, l'alimentation 24 V externe éventuellement présente doit également être coupée.

3.6 Raccordement de la CU230P-2 CAN au bus CAN

Description

Cette section explique le raccordement physique du variateur au bus CAN. Les paramètres de communication sont décrits dans le manuel d'utilisation de la Control Unit, au paragraphe "Paramètres de communication pour CANopen".

Pour pouvoir intégrer le variateur au système de bus de terrain CANopen, la Control Unit CU230P-2 CAN dispose, sur sa partie inférieure, d'un raccordement Sub-D 9 points. Les broches de ce connecteur sont résistants aux courts-circuits et libres de potentiel. L'affectation des broches est indiquée dans le tableau suivant.

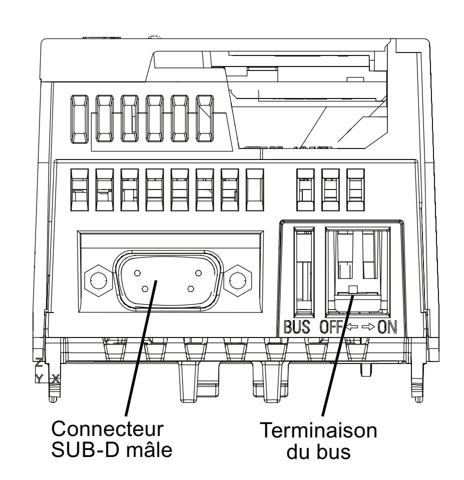


Tableau 3 Affectation du connecteur Sub-D 9 points (connecteur femelle)

	Contact	Désignation	Description
	1	Réservé	---
	2	CAN_L	Signal CAN (actif à l'état bas)
	3	CAN_GND	Masse CAN
	4	Réservé	---
	5	(CAN _SHLD)	Blindage optionnel
	6	(GND)	Masse CAN optionnelle
	7	CAN_H	Signal CAN (actif à l'état haut)
	8	Réservé	---
	9	ISO	5 V

Connecteur CANopen

Pour la constitution d'un réseau CANopen, vous pouvez utiliser des câbles de liaison série 9 points équipés de connecteurs SUB-D.

Définitions générales pour CANopen et conditions préalables pour une communication sans erreur

IMPORTANT
Pendant le fonctionnement du bus, le premier et le dernier abonné au bus doivent être constamment sous tension.

Remarque

Communication avec la commande, même lorsque la tension réseau est coupée

Lorsque la communication avec la commande doit rester établie même si la tension réseau est déconnectée, vous devez alimenter la Control Unit en 24 V CC via les bornes 31 et 32.

Paramétrage de l'adresse CANopen

Pour pouvoir raccorder un variateur à un réseau CANopen, l'adresse doit être paramétrée. Ceci peut se faire de deux manières :

- Via le commutateur d'adresse, sur la Control Unit
- Via le paramètre p8620.

Remarque

Consignes importantes pour le réglage de l'adresse CANopen

Le paramètre p8620 ne permet de paramétrer l'adresse que lorsque l'adresse 0 ou 127 est réglée sur les commutateurs DIP de la Control Unit. Lorsque le commutateur d'adresse est réglé sur une valeur différente de 0 ou de 127, cette adresse est toujours active et p8620 peut seulement être lu.

Disposition du commutateur DIP sur la Control Unit et exemples d'adresse

Pour connaître la disposition et les valeurs des différents commutateurs DIP pour le réglage de l'adresse CANopen, voir "Interfaces, connecteurs, bornes de signaux de commande et LED de la Control Unit (Page 3)

Remarque

L'adresse CANopen modifiée ne devient active qu'après une mise hors/sous tension. En particulier, l'alimentation 24 V externe éventuellement présente doit également être coupée.

Vous trouverez des informations complémentaires dans le manuel d'utilisation correspondant.

4 Mise en service

Description

Avant qu'un moteur puisse être exploité sur le variateur (Control Unit et Power Module), une mise en service doit être effectuée.

Cela peut être fait comme suit :

- Exécution d'une mise en service avec IOP ou STARTER
- Téléchargement d'un jeu de paramètres valable via
  - carte mémoire
  - IOP
  - STARTER

Pour l'exploitation d'un moteur sur un variateur, les conditions préalables ci-après doivent en outre être remplies :

- Le courant nominal du variateur doit être au moins égal à celui du moteur.
- La puissance moteur doit être adaptée à celle du variateur mais il est possible d'exploiter des moteurs dont la puissance se situe dans une fourchette de 25% à 100% de la puissance du variateur.

Liste de contrôle d'installation

Avant la mise sous tension, vérifiez que les étapes ci-après ont bien été effectuées ou que les conditions requises sont respectées.

	Point de contrôle	✓
1	Les conditions d'environnement requises pour le moteur et le variateur sont respectées.	
2	Le variateur et le moteur sont installés de façon permanente.	
3	Le variateur et le moteur sont correctement montés et un refroidissement suffisant est assuré.	
4	Le moteur et l'application associée sont prêts à fonctionner, c'est-à-dire à l'état sûr - le moteur peut tourner.	
5	Le variateur est correctement relié à la terre.	
6	La tension d'alimentation correspond à la tension d'entrée du variateur.	
7	Les fusibles réseau correspondent aux exigences et sont correctement installés.	
9	Les raccordements moteur et réseau ont été réalisés et serrés conformément aux prescriptions.	
10	Le sens de rotation du moteur a été vérifié non accouplé - l'inversion du sens de rotation peut entraîner des dommages matériels importants.	
11	Le câble moteur est mis en place séparément des autres câbles (les câbles moteur et câbles de commande peuvent être blindés si nécessaire).	
12	Les câbles de commande sont raccordés conformément aux prescriptions.	
13	Les outils ou autres objets susceptibles d'entraîner des dommages sur le système ont été retirés.	
14	Le variateur constitue l'unique source de courant du moteur.	

4.1 Mise en service avec STARTER

Conditions préalables et préparatifs pour la mise en service avec STARTER

- STARTER est installé sur le PC de mise en service
  STARTER peut être commandé sous la référence 6SL3072-0AA00-0AG0, sous forme de DVD. Des mises à jour sont disponibles via le lien (http://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/10804985/133100). En outre, le kit de connexion SINAMICS G120 PC-variateur 2 (câble USB et DVD STARTER) peut être commandé sous la référence 6SL3255-0AA00-2CA0.
- L'ordinateur est relié au variateur, par exemple via le câble USB, et le pilote USB (livré avec la Control Unit) est installé.
- Le variateur est mis sous tension.
- Le logiciel de mise en service STARTER est lancé.
  Dans le réglage usine, l'aide en ligne s'ouvre également à ce moment. Si vous procédez conformément à la description figurant dans le manuel "Getting Started", vous pouvez fermer l'aide en ligne. Si vous préférez éviter que l'aide en ligne s'affiche à chaque démarrage, vous pouvez modifier les paramètres en conséquence dans le masque de dialogue "Outils/Paramètres", onglet "Workbench".

L'installation se fait en plusieurs étapes.

- Création d'un projet STARTER
- Passage en ligne avec le variateur
- Démarrage de la mise en service

4.1.1 Raccordement du variateur au PC pour la mise en service via STARTER

Description

Cette section décrit comment raccorder le variateur de fréquence via l'interface USB pour la mise en service avec STARTER. L'interface USB se trouve sur la face avant de la Control Unit.

Pour l'interface USB sur le variateur, un connecteur de type Mini-B 5 points est nécessaire.

Remarque

Si aucun IOP n'est branché, il est possible de réaliser une connexion au PC via l'interface RS232 qui se trouve alors disponible.

Les interfaces ne peuvent pas être utilisées en même temps.

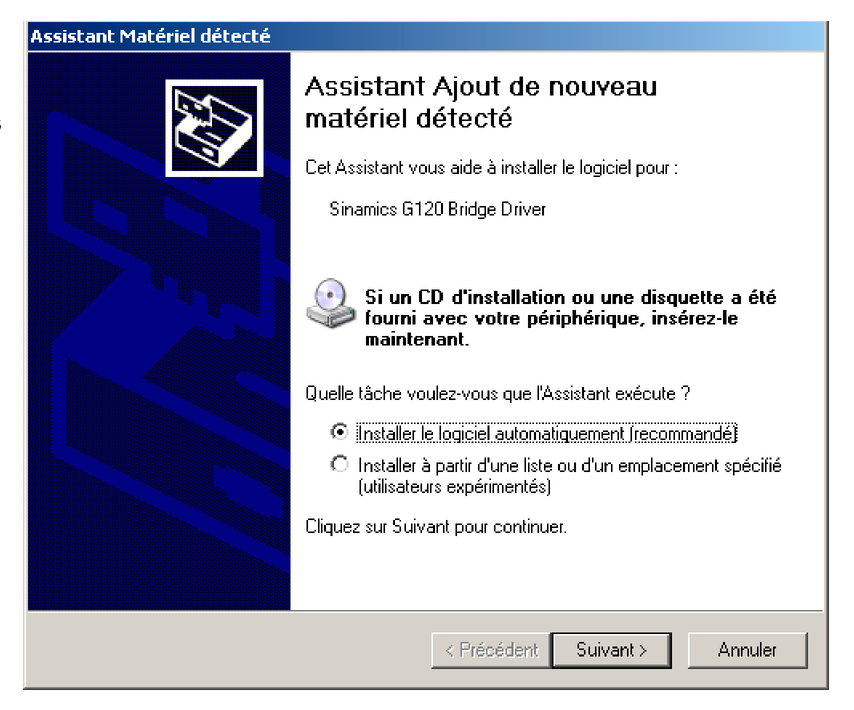
4.1.2 Installation du pilote USB

Description

Lorsque vous reliez le variateur au PC pour la première fois via l'interface USB, il vous est demandé, à travers les masques ci-après, d'installer le pilote pour la Control Unit SINAMICS-G120.

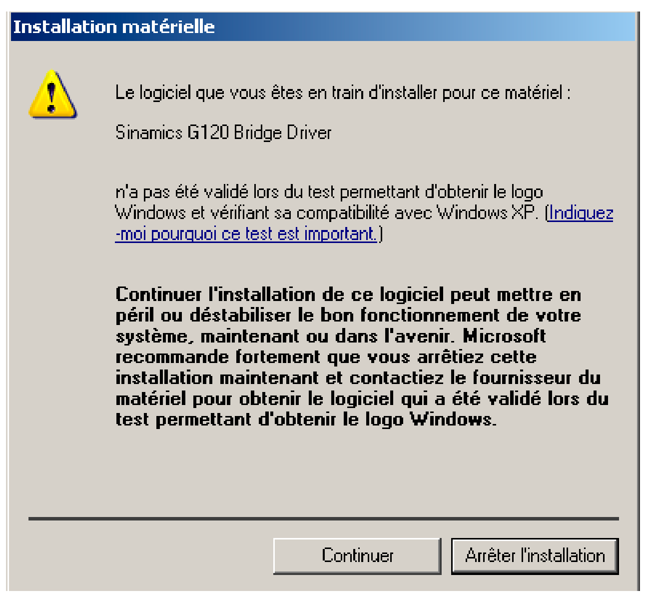
Pour cela, insérez dans le lecteur de CD-ROM le CD de pilotes livré avec la CU.

Avant l'installation, prenez connaissance des conditions de la licence d'utilisation. Elles figurent dans le fichier "Lizenz.txt" (Licence.txt) présent sur le CD.



Cliquez alors sur "Suivant" et sélectionnez, dans le masque suivant, le bouton "Continuer".

L'installation du pilote n'a pas d'effet négatif sur l'ordinateur.



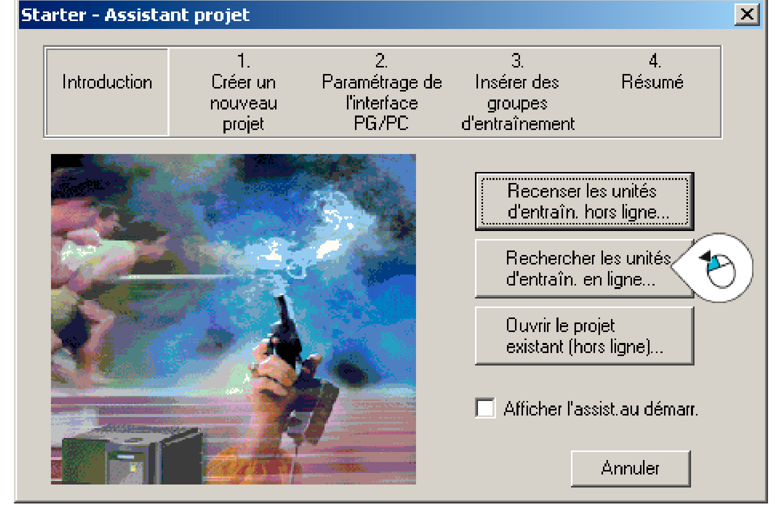
L'installation du pilote prend fin et vous pouvez alors lancer la création d'un projet STARTER.

4.1.3 Création d'un projet STARTER

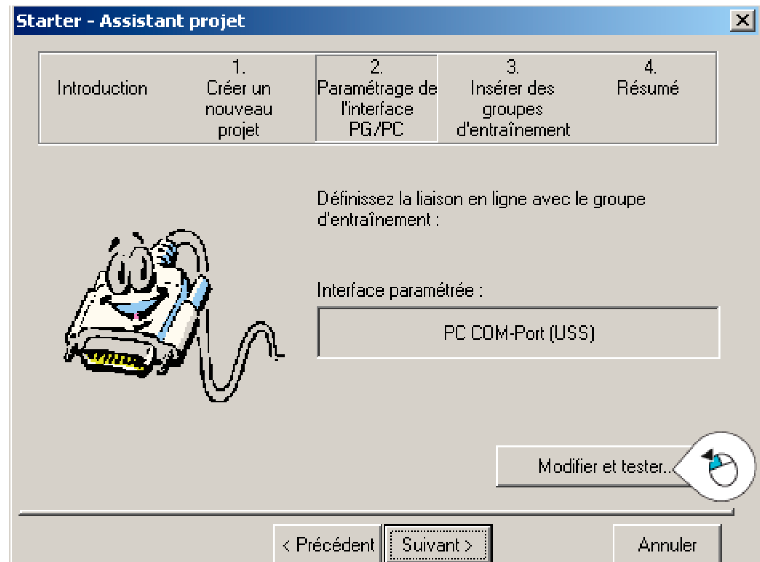
Création d'un projet STARTER avec l'assistant de projet

Lancez l'assistant (Projet/Nouveau avec assistant) et cherchez, comme indiqué ci-contre, le variateur relié au PC.

Dans la fenêtre suivante (non représentée ici), saisissez un nom de projet suffisamment spécifique et éventuellement un commentaire.

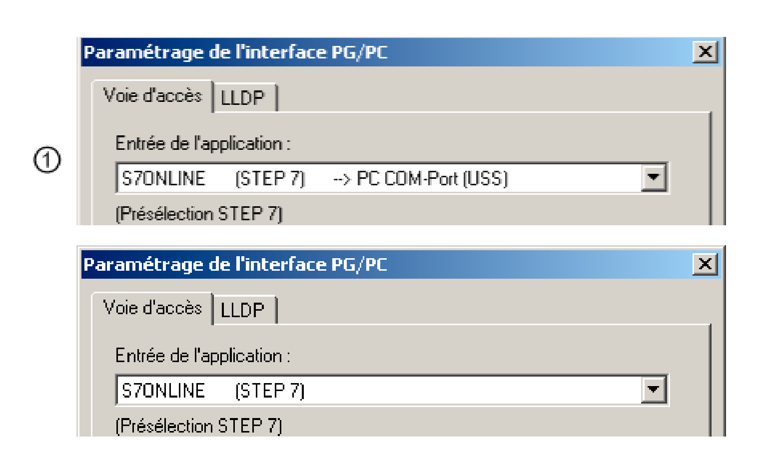


Lorsque vous cliquez sur "Suivant", le dialogue ci-contre qui vous permet de configurer l'interface PC s'affiche.



Paramétrage de l'interface PC

Lorsque le point d'accès "S7ONLINE (STEP7)" est relié au port "PC COM-Port (USS)" " (①), vous pouvez passer à la section suivante. Sinon, vous pouvez installer l'interface "PC COM-Port" comme décrit dans la section Installation de l'interface Com (Page 30).



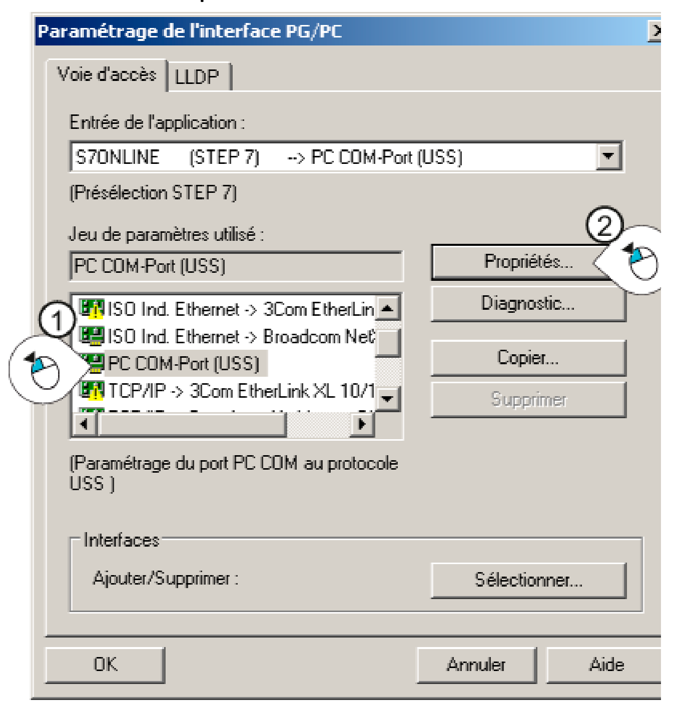
Pour la suite du paramétrage de l'interface PC, vous avez besoin du numéro de port COM.

La section Paramétrage de l'interface Com (Page 31) décrit comment lire ce numéro à partir du Panneau de configuration et comment le modifier le cas échéant.

Pour le réglage de l'interface PC, sélectionnez dans le masque ci-après l'interface "PC COM-Port (USS)" (①) et cliquez sur "Propriétés" (②).

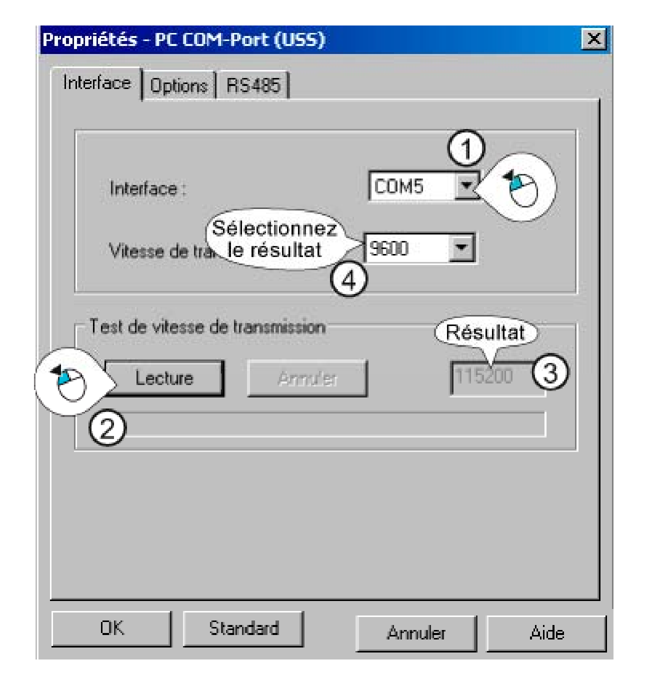
Dans le masque de dialogue suivant, sélectionnez le numéro du port COM que vous avez défini dans la zone "Paramétrage du port PC COM" (①).

Remarque : Le numéro du port COM doit être inférieur à 8 (COM1 ... COM7).

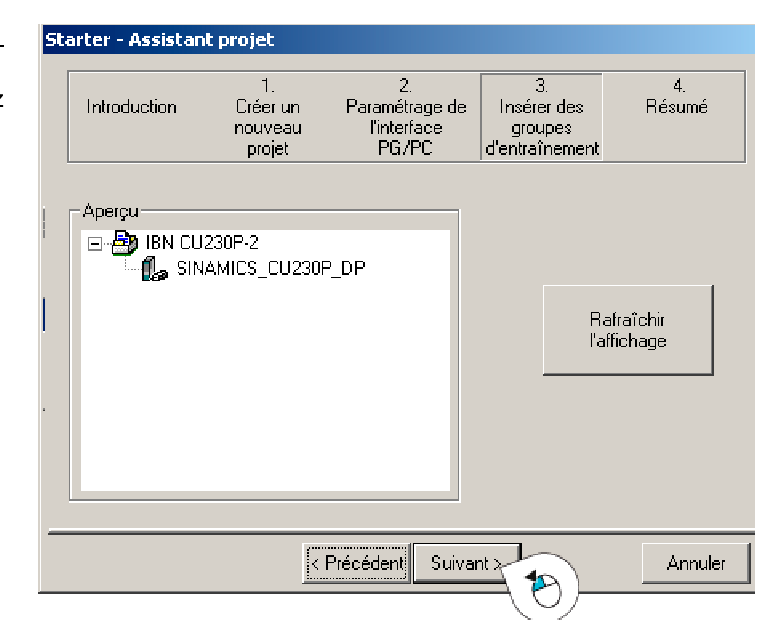


Au moyen de l'option "Lecture" (②), vérifiez la vitesse de transmission qui a été paramétrée et sélectionnez le résultat (③) au moyen de la liste déroulante permettant la sélection de la vitesse de transmission (④).

Sélectionnez en outre "Mode automatique" dans l'onglet "RS485". L'interface PC est ainsi paramétrée et vous pouvez revenir à l'assistant de projet au moyen du bouton "OK". Si vous appuyez alors sur le bouton "Suivant", STARTER recherche le variateur raccordé au PC via l'interface USB.



Dans cette fenêtre, appuyez sur le bouton "Suivant" - Une boîte de dialogue s'affiche avec une synthèse des paramètres que vous avez sélectionnés. Fermez l'assistant de projet en actionnant "Terminer" et passez aux étapes suivantes de la mise en service.

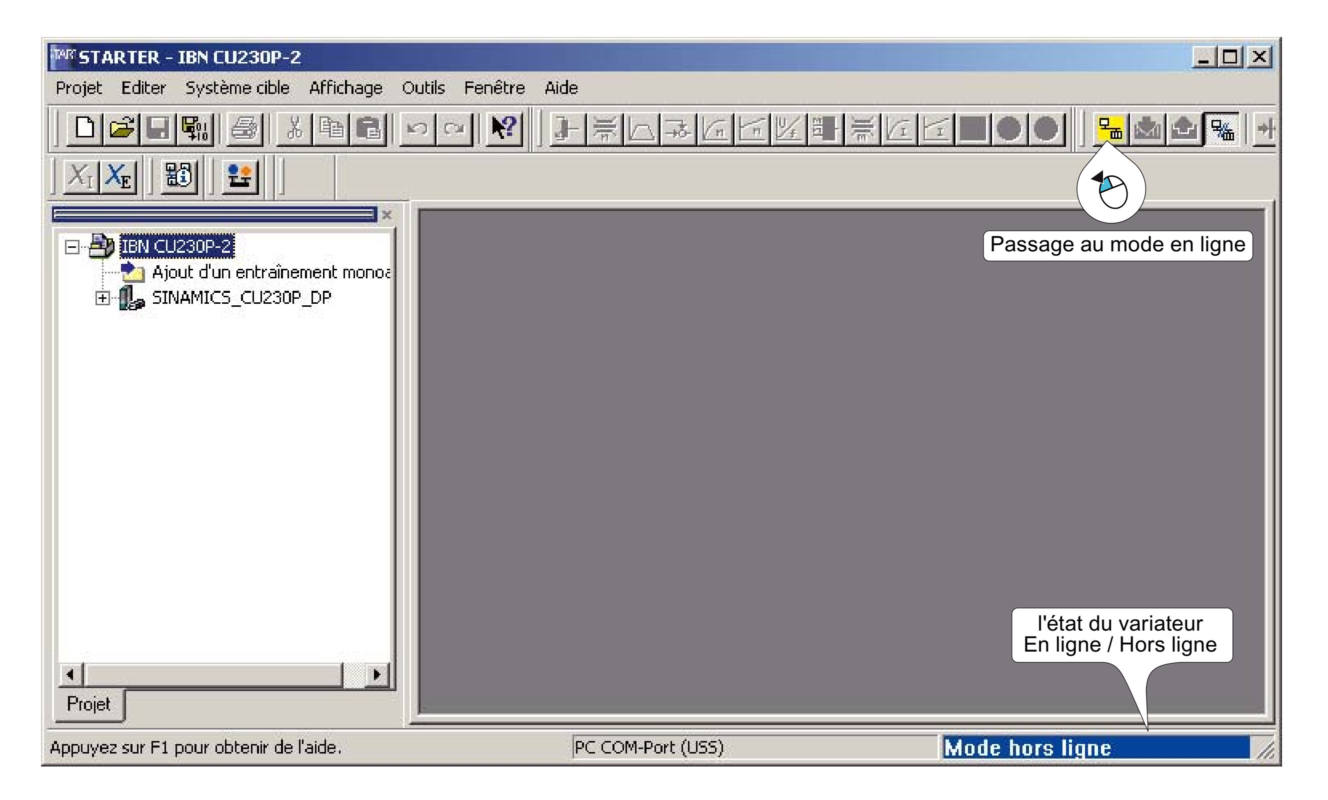


4.1.4 Passage en ligne avec le variateur

Description

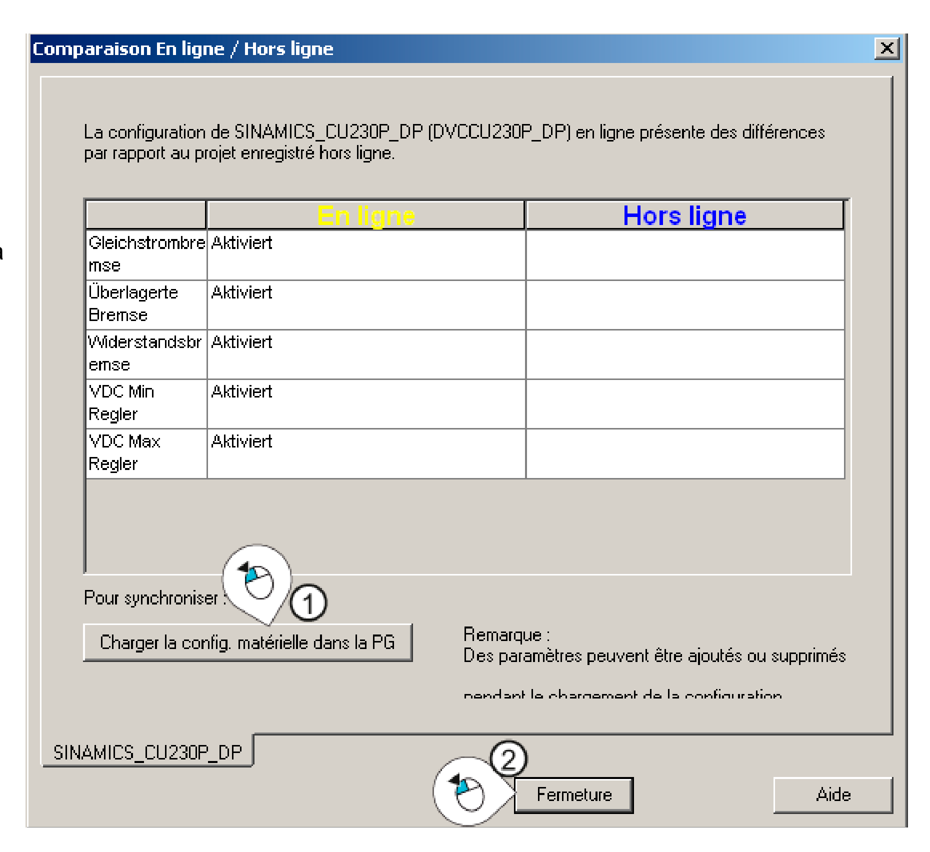
La fermeture de l'assistant de projet entraîne la création du projet sous le chemin spécifié. Le projet s'ouvre simultanément.

La capture d'écran ci-après indique sur quel bouton vous devez cliquer pour accéder directement aux données du variateur via STARTER (passage au mode en ligne).



Lorsque les données enregistrées dans STARTER (données hors ligne) concernant le variateur correspondant se distinguent de celles du variateur actif (données en ligne), le masque ci-contre s'affiche.

Cliquez d'abord sur le bouton "Charger la config. matérielle dans la PG" pour écraser les données hors ligne et les remplacer par les données du variateur actif puis cliquez sur le bouton "Fermeture" et poursuivez la mise en service.



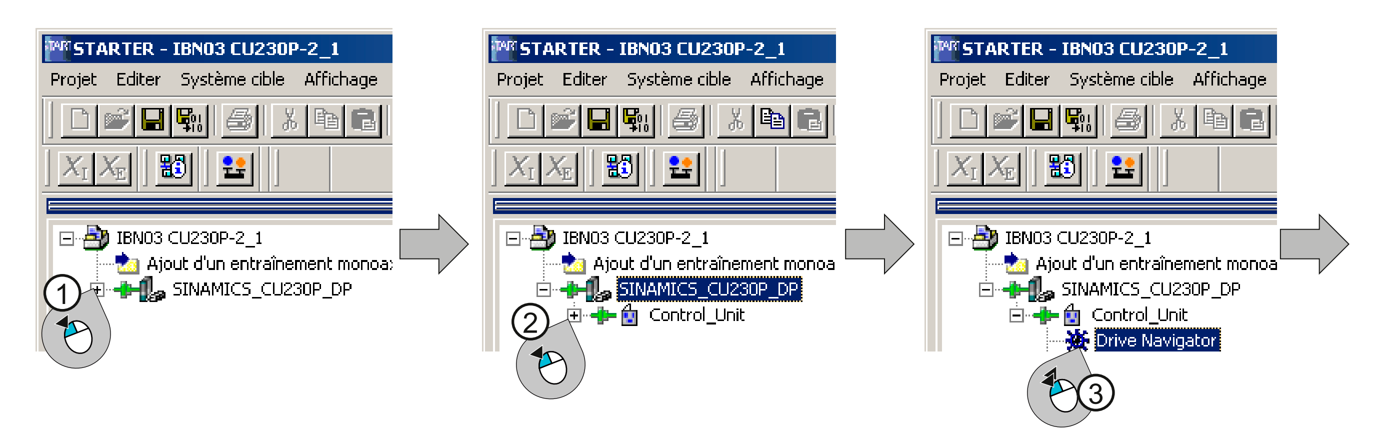
Remarque

Si vous cliquez d'abord sur le bouton "Fermeture", la connexion en ligne prend fin sans modification des données.

4.1.5 Lancement de la mise en service

Description

Après le passage en ligne, ouvrez le dialogue de mise en service en procédant comme indiqué ci-après :



STARTER - IBN CU230P-2 - [SINAMICS_CU230P_DP.Control_Unit - Drive Navigator]

Projet Editer Système cible Affichage Outils Fenêtre Aide

IBN CU230P-2
Ajout d'un entraînement monoa
SINAMICS_CU230P_DP
Control_Unit
Drive Navigator
Configuration
Entrées / sorties
Canal de consigne
Commande/régulation
Fonctions
Messages et surveillanc
Régulateur technologiq
Mise en service
Communication
Diagnostic

Drive Navigator

0.000 Hz 0.000 Hz

Profibus Consigne fréq. Limitation de fréquence Générateur de rampe Co

Que voulez-vous faire

④

Config. de l'appareil Mise en service Diagnostic / optimisation

0 : 1 CDS: 0 (Actif) DDS: 0 (Actif) MDS: ... Fermer Aide

Projet Control_Unit

Alarme Sortie Système cible Vue d'ensemble du diagnostic

Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide. PC COM-Port (USS) Mode en ligne

Configuration de l'appareil

⑤

Lancer la configuration

Fermer Aide

Reconfigurer l'entraînement (IG12A:20228)

Voulez-vous réellement reconfigurer l'entraînement ?

Vous travaillez directement sur les données de l'entraînement. Une annulation de la configuration de l'entraînement n'est plus possible !

Oui Non

⑥

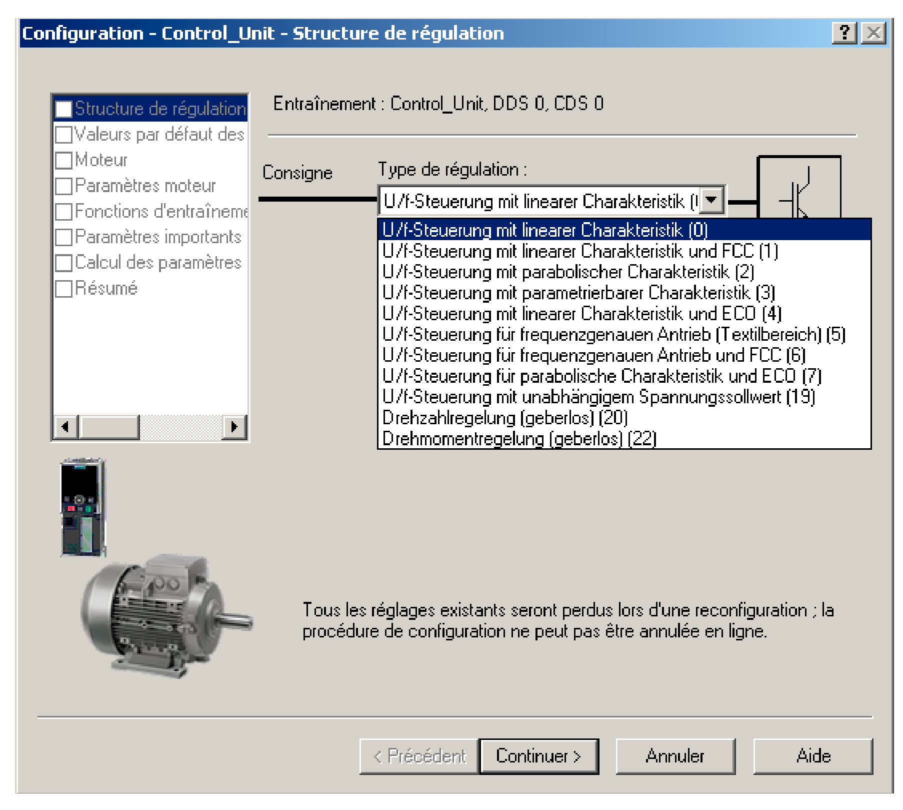
L'avertissement suivant peut s'afficher si votre variateur ne fait pas partie d'une commande SIMATIC. Cet avertissement n'est pas pertinent pour la mise en service du variateur et peut être fermé.



4.1.6 Procédure de la mise en service

Description

L'assistant de mise en service commence par afficher le masque de paramétrage de la caractéristique de régulation. Dans le menu déroulant, sélectionnez l'un des types de régulation ou de commande proposés et cliquez sur "Continuer".



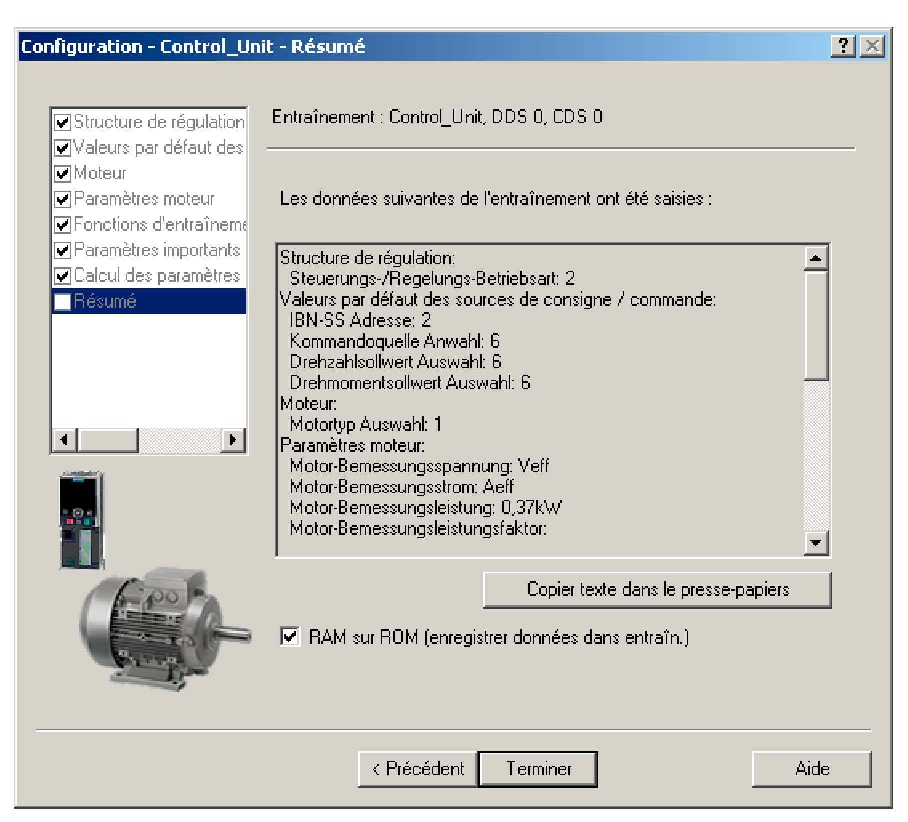
Les masques suivants s'affichent l'un après l'autre

- Sources de consigne et de commande
  Remarque : Pour les CU du type **CU230P-2 DP**, le télégramme PROFIdrive doit être changé en 999 avant de pouvoir modifier les sources de commande et de consigne.
- Type de moteur
- Caractéristiques moteur
- Fonctions d'entraînement

  Pour les fonctions d'entraînement, il est possible de sélectionner le type d'identification des paramètres moteur. Nous recommandons, dans tous les cas, d'exécuter l'identification des paramètres moteur à l'arrêt. La possibilité d'exécuter la mesure rotative dépend de l'application (sens de rotation, limitations de trajectoire) et doit être évaluée en fonction de l'installation.

  L'identification des paramètres moteur commence à la première commande d'activation après la mise en service.
- Paramètres importants (par exemple, vitesses maxi et mini et temps de montée et de descente)
- Calcul des paramètres du moteur
- Résumé

  Ce masque offre la possibilité d'enregistrer de façon permanente dans le variateur les paramétrages effectués (☑ RAM sur ROM (enregistrer données dans entraîn.)) et en outre de les copier dans un fichier de texte via la mémoire tampon. L'option "Terminer" met fin à la configuration des appareils.



La commande d'activation suivante lance l'identification des paramètres moteur. La première mise en service est alors achevée.

4.2 Rétablissement des réglages usine avec STARTER

Le rétablissement des réglages usine permet de ramener le variateur à son état de livraison.

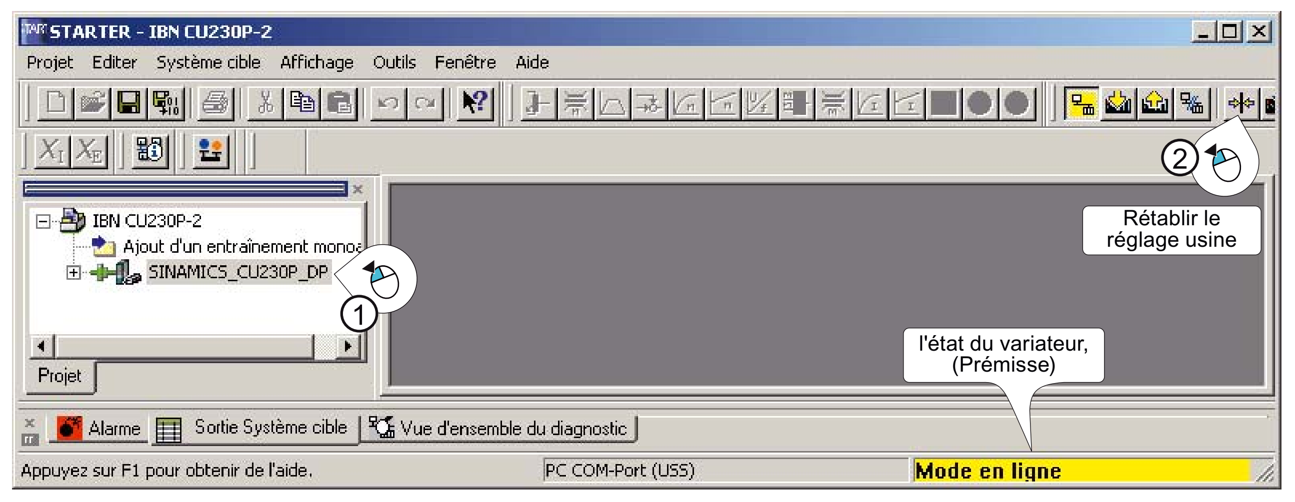
Remarque

Les paramètres p0014, p0100, p0201, p0205 et les paramètres de communication ne sont pas ramenés à leur réglage usine. Les paramètres moteur p0300 … p0311 sont préaffectés en fonction de la partie puissance.

Pour rétablir les réglages usine, le variateur doit se trouver en mode en ligne. Pendant la durée de la réinitialisation, la communication avec la commande est interrompue.

Le rétablissement des réglages usine s'effectue comme suit :

- Sélection du variateur dans l'arborescence
- Activation de la commande "Rétablir le réglage usine".



4.3 Mise en service avec l'IOP

Description

L'IOP offre la possibilité, au moyen d'un afficheur textuel et graphique, de sélectionner des assistants pour la mise en service, les menus de fonction, par exemple pour le diagnostic, ou l'affichage d'état. Il dispose de cinq touches de fonction et d'un bouton rotatif de navigation qui sert en même temps de touche OK. L'IOP peut également être utilisé en tant que terminal portable.

L'afficheur de l'IOP s'éteint lorsqu'aucune touche n'a été activée dans les 60 secondes. L'affichage peut être réactivé en cliquant sur une touche ou en faisant tourner le bouton rotatif.

L'IOP permet également la mise en service assistée, de même que le réglage de paramètres individuels ou la mise en service série via un téléchargement de paramètres.

Le manuel "Getting Started" décrit la sélection des assistants de mise en service et le réglage de la valeur de consigne de référence via l'entrée analogique ou en tant que fréquences commandées via trois entrées TOR au moyen de l'assistant de mise en service de base.

Une description détaillée des différentes fonctions de l'IOP est fournie dans le manuel d'utilisation correspondant.

Pictogrammes IOP importants



Manul/Auto
Le pictogramme correspondant indique si l'utilisation se fait via l'IOP (mode Manuel) ou via les sources de commande et de consigne paramétrées pour l'utilisation (mode Auto).



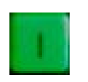
Arrêt/marche/défaut
Ces pictogrammes permettent de signaliser l'état du variateur.





Fonctions du bouton rotatif de navigation

- Sélection d'assistants et de menus par rotation
- Sélection d'assistants et de menus en appuyant sur le bouton
- Modification de valeurs par rotation
- Validation de valeurs en appuyant sur le bouton

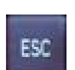


Commande d'activation pour le variateur lors de l'utilisation de l'IOP (mode manuel), sans effet en mode "Auto".

Commande de désactivation du variateur lors de l'utilisation de l'IOP (mode manuel),

- AUS 1 (arrêt suivant rampe) en appuyant brièvement,
- AUS 2 (blocage des impulsions) en appuyant sur le bouton pendant au moins 3 secondes.

Sans effet en mode "Auto".



Lorsque cette touche est appuyée pendant une courte période de temps, l'affichage revient à son état antérieur. Lorsque la touche est enfoncée pendant plus de trois secondes, l'affichage d'état est activé. Lorsque la touche est enfoncée pendant la saisie d'une valeur numérique, la valeur actuelle n'est pas reprise.



Passage de l'utilisation de l'IOP à l'utilisation des sources de commande et de consigne paramétrées pour l'exploitation



Le bouton Info fournit des informations complémentaires sur l'affichage en cours.

Mise en service avec l'IOP

Pour la mise en service, l'IOP doit être soit enfiché directement sur la Control Unit du variateur, soit être relié à celle-ci via le boîtier de terminal portatif. Toutes les connexions requises sont ainsi établies.

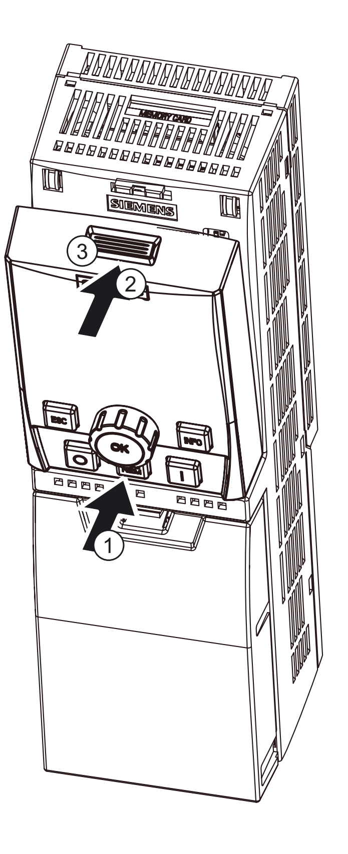
Enficher de l'IOP sur le variateur

Après le câblage de la Control Unit, placez le bord inférieur de l'IOP comme indiqué sur l'image, sur la partie inférieure en saillie de la Control Unit (①) et encliquetez l'IOP (②) sur la Control Unit.

Retrait de l'IOP hors du variateur

En appuyant sur le bouton de verrouillage (③), il est possible d'interrompre la liaison mécanique avec le module de régulation et de retirer le pupitre IOP.

L'enfichage et le retrait de l'IOP peuvent se faire sans restriction, même sous tension.



Conditions préalables à la mise en service avec l'IOP

- L'IOP est installé sur le variateur.
- Le variateur est mis sous tension.

4.3.1 Mise en service avec l'IOP

Description

Lorsque vous enfichez l'IOP pour la première fois sur un variateur, un écran d'accueil en anglais s'affiche puis il fait place au menu de sélection de la langue.

Sélectionnez la langue que vous souhaitez utiliser avec le bouton rotatif et confirmez au moyen d'une activation rapide (touche OK ou fonction de validation). Le pupitre IOP passe ainsi à l'affichage d'état (affichage standard de l'IOP).

Pour la mise en service avec le bouton rotatif de navigation, sélectionnez les assistants et confirmez à l'aide de la touche OK.

Pour la mise en service de base, vous pouvez sélectionner l'un des assistants suivants :

• Mise en service de base	Mise en service de base générale
• Ventilateur commandé	Mise en service de base pour un ventilateur sans boucle de régulation
• Ventilateur régulé	Mise en service de base pour un ventilateur avec boucle de régulation
• Pompe commandée	Mise en service de base pour une pompe sans boucle de régulation
• Pompe régulée	Mise en service de base pour une pompe avec boucle de régulation
• Compresseur commandé	Mise en service de base pour un compresseur sans boucle de régulation
• Compresseur régulé	Mise en service de base pour un compresseur avec boucle de régulation
• Convoyeur à rouleaux	Mise en service de base pour un convoyeur à rouleaux

---

Remarque

Rétablissement des réglages usine dans le cadre de la mise en service

L'Assistant propose, comme première étape de la mise en service de base, le rétablissement des réglages usine ("Rétablir le réglage usine"). Cette option est toujours pertinente lorsque votre Control Unit a déjà été utilisée dans d'autres applications, et que vous ne savez pas avec certitude quels ont été les paramétrages effectués sur la CU.

Modification de valeurs numériques via le pupitre IOP

Les valeurs sont modifiées chiffre par chiffre sur l'IOP. Le chiffre sélectionné est modifié par rotation du bouton rotatif et la modification validée par OK. Cette action sélectionne simultanément le chiffre suivant (à droite). Chaque valeur numérique doit être validée par OK chiffre par chiffre, même si aucune modification de valeur n'a été effectuée.

Lorsque le dernier chiffre d'un nombre est validé avec OK, l'affichage passe à la valeur numérique suivante.

En cas d'erreur de saisie, il est possible de revenir sur la valeur incorrecte à l'aide de la touche ESC.

A l'issue de la mise en service de base s'affiche un récapitulatif des paramétrages effectués sous le titre "Récapitulatif des réglages". Faites défiler cet écran à l'aide de le bouton rotatif, jusqu'au point "Continuer". Lorsque vous confirmez avec OK, vous passez dans un écran qui vous permet de choisir entre "Enregistrer" ou "Annuler Assistant". Lorsque vous activez Enregistrer, vos paramètres sont enregistrés de façon non volatile et le message "Paramètres enregistrés avec succès" s'affiche. Acquittez ce message en cliquant sur "OK". Lors de la première activation suivante, l'identification des paramètres moteur s'effectue en fonction des indications saisies ou bien le moteur tourne en fonction des valeurs paramétrées.

Après la mise en service de base, il est possible de paramétrer, en outre, une surélévation de tension pour le démarrage (Boost) et un régulateur PID par l'intermédiaire des assistants suivants.

- Surélévation   Surélévation de tension
- Assistant PID   Régulateur PID

4.3.2 Exemple de mise en service pour le pilotage du variateur via les bornes

Mise en service de base pour la commande du variateur via les bornes - Exemple : MARCHE/ARRET via l'entrée TOR 0, valeur de consigne via consigne analogique ou fréquences fixes, aucune valeur de consigne supplémentaire.

La mise en service à l'aide de l'assistant "Mise en service de base" s'effectue selon les étapes présentées ci-après :

Dans la partie droite du tableau : la colonne "1" indique les étapes obligatoires pour l'affectation de valeurs de consigne via l'entrée TOR. La colonne 2 indique les étapes qui sont obligatoires pour l'affectation de valeurs de consigne via les fréquences fixes.

Etape de mise en service	Type	1	2
Rétablissement des réglages usine (**Oui** / Non) - sélectionner et confirmer avec OK	sélection	X	X
Mode de commande : possibilité de choix entre différentes variantes de commande et de régulation - sélectionner et confirmer avec OK	sélection	X	X
Capteurs : La Control Unit ne prend en charge aucun capteur - confirmer avec OK	information	X	X
Impulsions capteur : aucune saisie possible - confirmer avec OK	information	X	X
Paramètres moteur (passage à HP et fréquence réseau 60 Hz) - non pris en charge dans le cas de ce variateur) -> confirmer avec OK	information	X	X
Caractéristique (**50 Hz** / 87 Hz) confirmer avec OK	sélection	X	X
Le moteur doit être raccordé couplage étoile - confirmer avec OK	information	X	X
Puissance assignée du moteur	réglage	X	X
Vitesse nominale du moteur	réglage	X	X
Courant nominal moteur	réglage	X	X
Tension nominale du moteur	réglage	X	X
Identification des paramètres moteur (Sans / Calcul de tous les paramètres à l'arrêt / Calcul de tous les paramètres plus courbe de saturation (moteur tournant)) Attention : Le sens de rotation et la vitesse du moteur ne peuvent pas être prévus à l'avance. C'est en fonction de l'installation qu'il conviendra de décider si le type d'identification des paramètres moteur peut être sélectionné.	sélection	X	X
Sélectionner "**Bornes**" comme source de commande, confirmer avec OK	sélection	X	X
Sélectionner "**Valeur de consigne analogique**" comme source de consigne principale, confirmer avec OK	sélection	X	
Sélectionner la "**Fréquence fixe**" comme source de consigne principale, confirmer avec OK	sélection		X
Source de consigne additionnelle (pour l'exemple, sélectionner "Aucune valeur de consigne supplémentaire), confirmer avec OK	sélection	X	X
Vitesse minimale	réglage	X	X
Temps d'accélération	réglage	X	X
Temps de descente	réglage	X	X
"Récapitulatif des réglages". "Sélectionner **Suivant**", confirmer avec OK Remarque Si vous sélectionnez une autre option dans ce menu et que vous confirmez avec "OK", l'Assistant vous amène à l'étape correspondante dans la mise en service de base et vous devez exécuter de nouveau les étapes de mise en service à partir de ce point. *Convoyeur à rouleaux 18 Récapitulatif des régl.. Vitesse élevée : 50.00 Hz Vitesse basse : 0.00 Hz Débloquer frein : non débloqué Continuer	sélection	X	X
Sélectionner **Enregistrer**", confirmer avec OK	sélection	X	X
La progression de l'enregistrement est indiquée à l'aide d'une barre de progression. Acquittez le message "Paramètres enregistrés avec succès" avec OK. Confirmez l'affichage de l'écran suivant concernant l'identification des paramètres moteur, en cliquant sur OK.		X	X

Etape de mise en service	Type	1	2
Réglage des valeurs pour les fréquences fixes Pour l'affectation des valeurs de consigne via les fréquences fixes, vous devez encore affecter les fréquences aux entrées numériques DI3, DI4 et DI5. Les fréquences fixes peuvent être activées individuellement ou ensemble (les valeurs s'additionnent). Pour le paramétrage des fréquences fixes, sélectionnez "Menu / Paramètres / Recherche par numéro" pour accéder au menu de sélection de paramètres particuliers. Sélectionnez alors le paramètre p1001 (saisir 01001). Avec OK, vous sélectionnez le paramètre et, en activant de nouveau la touche OK, vous passez au niveau des valeurs et pouvez saisir la valeur souhaitée via le bouton rotatif et la confirmer avec OK. Sélectionnez et modifiez successivement les paramètres p1002 et 1003 (réglage usine = 0). Après ce paramétrage, appuyez sur la touche ESC jusqu'à l'affichage de l'état. La valeur paramétrée en p1001 est la fréquence fixe correspondant à DI3, p1002 correspondant à DI4 et p1003 correspondant à DI5.	sélection		X
Si vous n'avez pas sélectionné l'identification des paramètres moteur, la mise en service prend fin et vous pouvez démarrer le moteur au moyen d'une commande MARCHE. Si vous avez sélectionné une variante d'identification des paramètres moteur, celle-ci sera lancée lors de la prochaine activation de la commande MARCHE. Dans ce cas, la mise en service prend fin après l'identification des paramètres moteur.	information	X	X

Remarque

Si vous ne procédez à aucune saisie dans les 60 secondes, l'IOP quitte l'assistant de mise en service et repasse à l'affichage d'état avec les paramétrages que vous avez effectués.

4.4 Rétablissement des réglages usine avec l'IOP

Le rétablissement des réglages usine permet de ramener le variateur à son état de livraison.

Remarque

Les paramètres p0014, p0100, p0201, p0205 et les paramètres de communication ne sont pas ramenés à leur réglage usine. Les paramètres moteur p0300 … p0311 sont préaffectés en fonction de la partie puissance.

La réinitialisation peut être sélectionnée, au moyen du bouton rotatif de l'IOP, à partir des options "Menus / Paramètres / Rétablir les réglages d'usine de l'entraînement" puis lancée avec "OK".

Après la réinitialisation, la fenêtre qui se réaffiche est la fenêtre de paramètres à partir de laquelle la fonction a été lancée. En appuyant une nouvelle fois sur la touche "ESC", vous revenez à l'affichage d'état.

4.5 Autres possibilités de paramétrage pour les entrées et sorties

Adaptation des fonctions des bornes d'entrée et de sortie

Les fonctions des différentes bornes peuvent être adaptées au moyen de paramètres connectables et de paramètres de réglage. Les plages numériques pour les différentes entrées et sorties sont présentées ci-après. Vous pouvez appeler les différents paramètres dans l'IOP au moyen des options "Menu / Paramètres / Recherche de numéro" et obtenir ensuite des textes explicatifs au moyen du bouton INFO.

Paramètres de modification des fonctions des entrées et sorties

- entrées TOR : p0701 à p0724
- sorties TOR : p0730 à p0748
- entrées analogiques : r0751 à p0762
- sorties analogiques : p0771 p0785

Si vous utilisez Starter, vous pouvez procéder aux modifications via le menu "Entrées et sorties".

5 Caractéristiques techniques

Attribut	Type de données
Tension de service	24 V CC depuis le Power Module ou une alimentation 24 V CC externe (20,4 V à 28,8 V, 0,5 A) via les bornes de signaux de commande 31 et 32
Modes de commande/régulation	Commande U/f, fréquence de sortie comprise entre 0 Hz et 650 Hz : • Commande U/f linéaire, • Commande U/f linéaire avec FCC, • Commande U/f linéaire avec mode ECO, • Commande U/f quadratique, • Commande U/f multipoint, • Commande U/f pour des applications dans le domaine du textile, • Commande U/f avec FCC pour des applications dans le domaine du textile, • Commande U/f avec consigne de tension indépendante, Contrôle vectoriel, fréquence de sortie comprise entre 0 Hz et 200 Hz : • Commande de vitesse sans codeur • Commande de couple sans codeur
Fréquences fixes	16, paramétrables,
Fréquences occultées	4, paramétrables,
Résolution de la consigne	0,01 Hz numérique ; 0,01 Hz série ; 10 bits analogique (potentiomètre motorisé 0,1 Hz [0,1 % en mode PID])
Entrées TOR (en fonction du type de CU)	Jusqu'à 6 entrées TOR, libres de potentiel ; compatibles SIMATIC, bas < 5 V, haut > 10 V, tension d'entrée maxi 30 V, commutable via les bornes - PNP : relier la borne 69 avec la borne 9 - NPN : relier la borne 69 avec la borne 28, **Attention !** Shunter PNP ou NPN pour que le variateur puisse fonctionner
Entrées analogiques	• 2 commutables (courant/tension), toutes deux configurables en tant qu'entrées TOR supplémentaires. 0 V à 10 V, 0 mA à 20 mA et -10 V à +10 V (AI0) 0 V à 10 V et 0 mA à 20 mA (AI1) • 1 commutable (courant / Ni1000) (AI2) 0/4 mA … 20 mA NI1000 : - 50 °C … 150 °C PT1000 : - 50 °C … 250 °C • 1 fixe (NI1000, PT1000) (AI3) NI1000 : - 50 °C … 150 °C PT1000 : - 50 °C … 250 °C
Sorties à relais	3 paramétrables, • DO1 : 30 V CC / 0 A à 5 A (charge ohmique), 250 V CA / 2 A • DO2 : 30 V CC / 0 A à 0,5 A (charge ohmique) • DO3 : 30 V CC / 0 A à 5 A (charge ohmique), 250 V CA / 2 A
Sorties analogiques	2 paramétrables : 0 mA … 20 mA, 0 V … 10 V (AO0, AO1)
Dimensions (lxHxP)	73 mm x 199 mm x 65,5 mm
Poids	0,61 kg
Température de service	- 10 °C … +60 °C (tenir compte de limitations éventuelles dues au Power Module)
Température de stockage	- 40 °C … +70 °C
Humidité de l'air	< 95 % RH, sans condensation

Remarque

Tenir compte d'éventuelles limitations des conditions environnementales dues aux valeurs admissibles pour le Power Module.

Les bornes de signaux de commande de la Control Unit sont galvaniquement séparées de la tension d'alimentation (PELV).

6 Diagnostic

Possibilités d'affichage de l'état

L'affichage d'états inhabituels du variateur s'effectue via des messages de défaut et d'alarme. Une vue d'ensemble de tous les messages de défaut et d'alarme possibles est fournie au chapitre 3 du manuel de listes.

Le variateur offre les possibilités suivantes pour l'affichage d'état :

- **LED** - via la Control Unit
  Des détails sont fournis à la section suivante.
- **Numéros d'alarme et de défaut** - via IOP et STARTER
  Des descriptifs détaillés des différents numéros d'alarme et d'erreur sont fournis dans l'aide en ligne correspondante, par exemple dans le manuel de listes.
- **Paramètres de diagnostic** - via une commande
  Affichage des erreurs par un système de commande de niveau supérieur

6.1 Etats de fonctionnement signalisés par LED

Etats de fonctionnement signalisés par LED de la Control Unit

La Control Unit possède deux LED : RDY (Ready) et BF (Bus Failure) dont l'état d'allumage (permanent ou clignotant) en rouge ou en vert indique l'état du variateur.

Deux principaux états sont à distinguer : démarrage et fonctionnement.

- **Démarrage**
  Pendant la phase de démarrage, le variateur traverse différents états qui peuvent être indiqués par un clignotement temporaire en rouge aussi bien de la LED Ready que de la LED BF (Bus Failure). Il n'est pas possible d'en déduire une image de l'état.
- **Fonctionnement**
  Pendant le fonctionnement, l'état du variateur est indiqué au moyen des états de LED décrits ci-après.

Etats possibles des LED

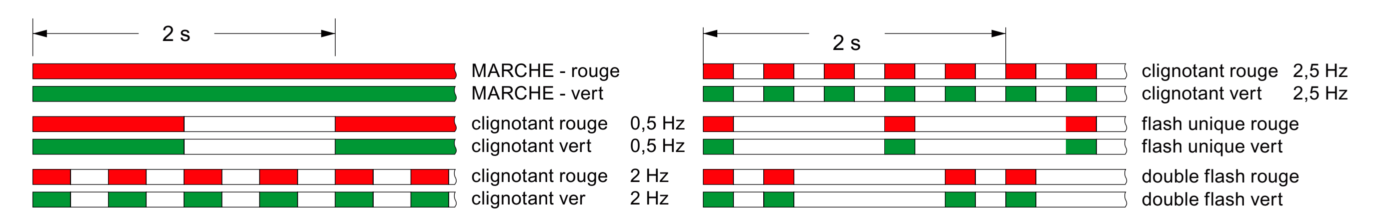


Tableau 4 Affichage des états du variateur au moyen des LED

LED		Explication
RDY	BF	
MARCHE - vert	---	Prêt au fonctionnement (aucune défaut n'est présent)
2 Hz - rouge	---	Défaut général
0,5 Hz - vert	Eteinte	Mise en service / rétablissement des réglages usine

Tableau 5 Etats LED pour la communication via PROFIBUS DP

LED BF	Explication
Eteinte	Transfert cyclique de données (ou PROFIBUS non utilisé, p2030 = 0)
0,5 Hz - rouge	Erreur bus - erreur de configuration
2 Hz - rouge	Erreur bus - absence d'échange de données - recherche de la vitesse de transmission - absence de liaison

Tableau 6 Etats LED pour la communication RS485 (USS et Modbus RTU)

LED BF	Explication
Eteinte	Données process reçues
0,5 Hz - rouge	Bus actif - absence de données de process
2 Hz - rouge	Aucune activité sur le bus

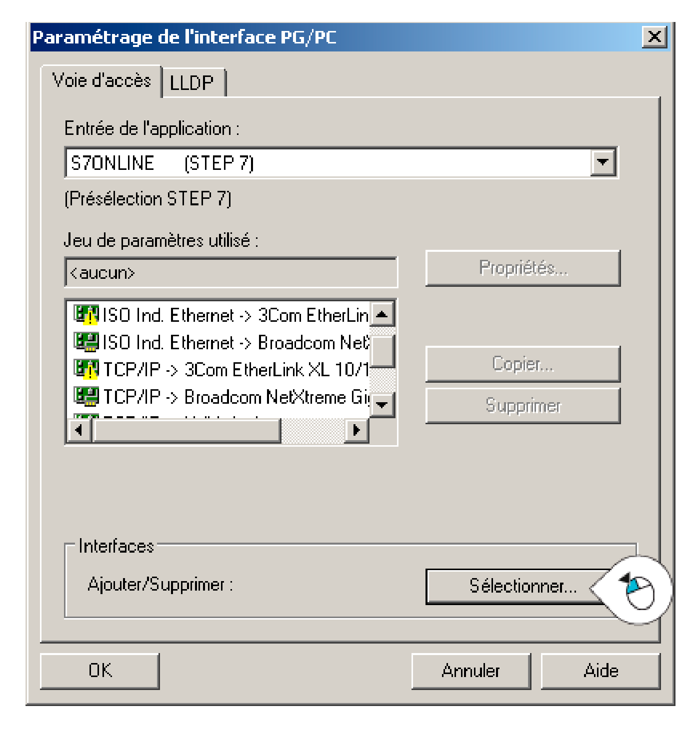
Tableau 7 Etats LED pour la communication via CANopen

LED BF	Explication
MARCHE - rouge	Aucun bus présent
MARCHE - vert	État "opérationnel" du bus
2,5 Hz - vert	Etat "pré-opérationnel" du bus (clignotement)
Flash unique - vert	Etat "arrêté" du bus
Flash unique - rouge	Alarme - limite atteinte
Double flash - rouge	Evénement d'erreur dans la commande (Error Control Event)

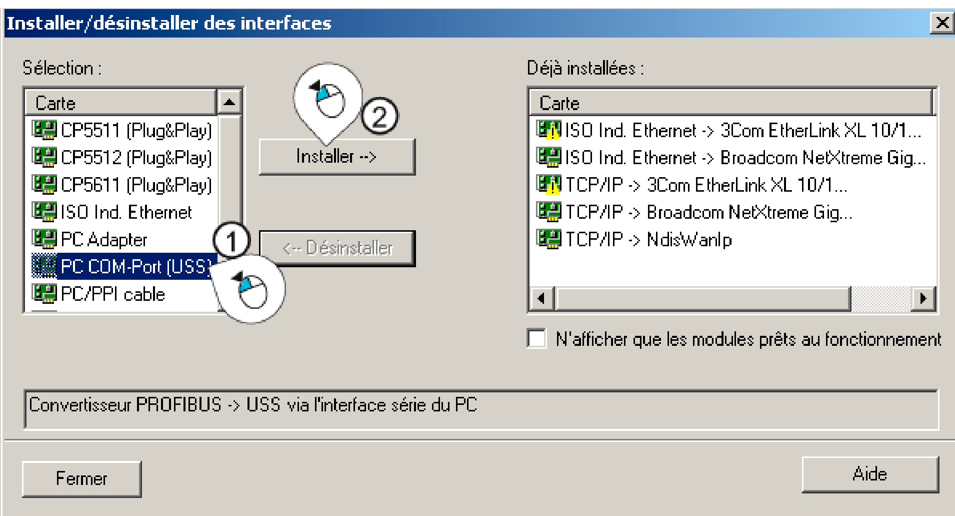
7 Annexes

7.1 Installation de l'interface Com

Installez l'interface comme représenté dans les masques de dialogue ci-après.



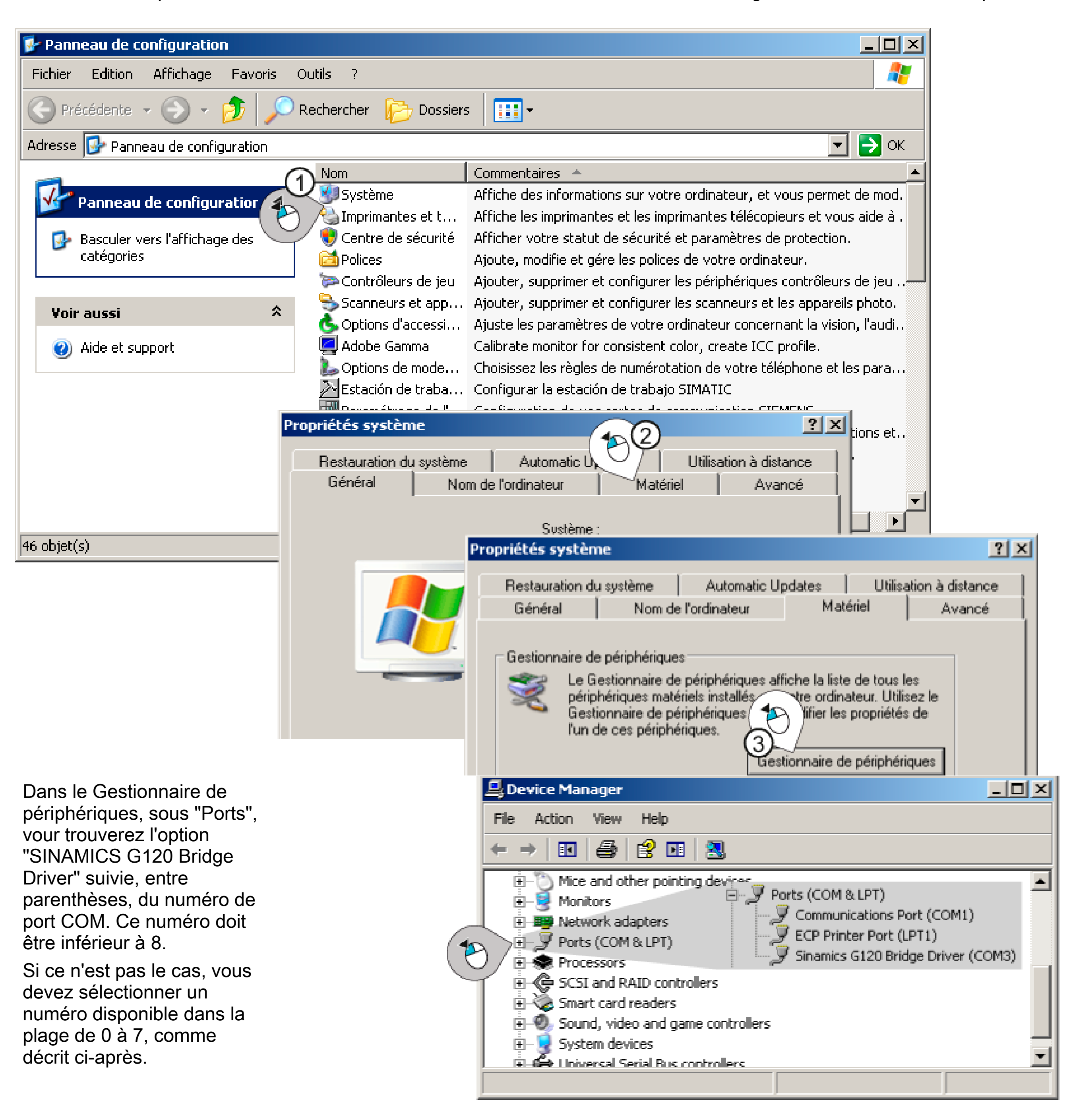
Fermez la fenêtre après l'installation et procédez à la configuration de l'interface COM.



7.2 Paramétrage de l'interface Com

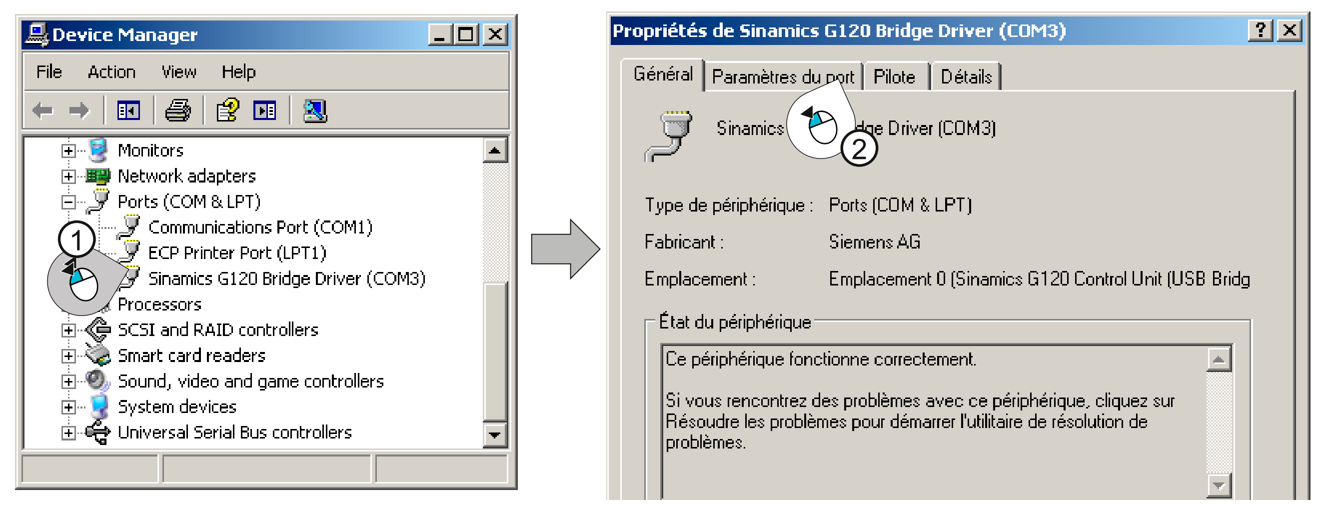
Paramétrage de l'interface Com

L'interface COM peut être identifiée et éventuellement modifiée via le Panneau de configuration, comme décrit ci-après.



Dans le Gestionnaire de périphériques, sous "Ports", vour trouverez l'option "SINAMICS G120 Bridge Driver" suivie, entre parenthèses, du numéro de port COM. Ce numéro doit être inférieur à 8.

Si ce n'est pas le cas, vous devez sélectionner un numéro disponible dans la plage de 0 à 7, comme décrit ci-après.



Ouvrez, comme décrit ici, l'onglet "Paramètres du port" dans la fenêtre Propriétés du pilote.

Cliquez sur le bouton "Avancé..." et ouvrez ainsi le masque "Paramètres avancés" du port. Dans ce masque, sélectionnez un numéro de port COM disponible, inférieur à 8. Validez ce masque et la fenêtre de propriétés du gestionnaire sans autre modification avec OK et fermez le Gestionnaire de périphériques ainsi que le Panneau de configuration.

Le numéro du port COM est nécessaire pour le paramétrage de l'interface PC.

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG

Control Units CU230P-2
A5E02484093, 05/2009